

INST.SUL DE MG/CAMPUS MUZAMBINHO

Estudo Técnico Preliminar 72/2025**1. Informações Básicas**

Número do processo:

2. Descrição da necessidade

2.1. Contratação de empresa para prestação de serviços de hora máquina.

2.2. A contratação do serviço de hora-máquina é essencial para a continuidade e o aprimoramento das atividades agrícolas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Muzambinho, com foco nas culturas de café, milho e feijão. Esses cultivos são estratégicos para a produção de matéria-prima destinada ao refeitório, para o funcionamento do laboratório de café — que oferece formação prática de qualidade aos estudantes — e para a comercialização de excedentes nos mercados regionais.

O uso de máquinas adequadas é indispensável para otimizar etapas como preparo do solo, plantio, tratos culturais e colheita, promovendo maior produtividade e qualidade. Sem esse serviço, as atividades agrícolas seriam prejudicadas, impactando negativamente os projetos pedagógicos e a geração de recursos próprios da instituição.

Dessa forma, a contratação de hora-máquina configura-se como uma necessidade urgente e estratégica, garantindo o bom desempenho das operações agrícolas, o desenvolvimento acadêmico dos alunos e a sustentabilidade institucional.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação Geral de Produção	Juliano Francisco Rangel

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 Trata-se da contratação de serviços técnicos especializados, prestados por pessoa jurídica, para a execução de atividades agrícolas mediante prestação de serviços de hora-máquina, com a utilização de tratores e implementos agrícolas. Os serviços serão realizados conforme demanda nas áreas produtivas pertencentes ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Muzambinho, localizado na Estrada de Muzambinho, km 35 – Bairro Morro Preto, Muzambinho-MG.

A contratação tem como objetivo atender às necessidades operacionais dos projetos de produção vegetal do campus, voltados à formação prática dos estudantes e à geração de insumos para o refeitório, o laboratório de café e a comercialização de excedentes. As atividades a serem executadas incluem preparo do solo, gradagem, sulcamento, plantio, tratos culturais, pulverizações, colheitas e outras operações necessárias ao manejo das culturas de milho, feijão, café e demais espécies agrícolas cultivadas no campus.

A empresa contratada deverá possuir estrutura operacional adequada para o atendimento no município de Muzambinho, sendo responsável pelo fornecimento dos equipamentos (tratores e implementos), combustível, operador habilitado e transporte até a área de trabalho, conforme cronograma a ser definido pela instituição.

4.1.1. Os serviços prestados deverão ser mensurados com base na hora efetivamente trabalhada em campo, sendo de responsabilidade da contratada o controle e registro diário das atividades, a serem validadas pela equipe técnica do campus.

4.1.2. O valor da hora-máquina deverá incluir todos os custos envolvidos, como mão de obra, combustível, manutenção dos equipamentos, transporte, encargos e tributos. Será considerada vencedora a proposta que apresentar o menor valor global em cada item por hora-máquina.

4.1.3. Os serviços deverão ser executados conforme cronograma e orientações técnicas fornecidas pela equipe do setor agrícola da instituição, observando os períodos ideais para cada operação agrícola.

4.1.4. A contratada deverá garantir que os operadores estejam devidamente capacitados, com experiência comprovada na condução dos equipamentos, utilizando os EPIs adequados, conforme normas de segurança do trabalho.

A contratação do serviço de hora-máquina é imprescindível para garantir a execução adequada e o cumprimento dos objetivos dos projetos produtivos da instituição, promovendo a formação prática de qualidade aos estudantes, a produção de alimentos e a sustentabilidade das atividades agropecuárias do campus.

5. Levantamento de Mercado

5.1. No mercado local e regional são encontradas diversas empresas prestadoras de serviço aptas a fornecerem o item registrado, podendo desta forma haver ampla concorrência da melhor proposta.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. A solução proposta consiste na contratação de serviços técnicos especializados, por meio de pessoa jurídica, para a prestação de serviços de hora-máquina destinados às atividades agrícolas desenvolvidas pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Muzambinho. A prestação dos serviços será realizada por meio da disponibilização de tratores e implementos agrícolas adequados, com operador capacitado, combustível e todos os insumos necessários para a execução eficiente das operações no campo.

Essa contratação visa atender a demanda dos projetos de produção vegetal do campus, que envolvem o preparo, cultivo, manejo e colheita de culturas como café, milho e feijão, entre outras, que compõem a base das atividades da Escola-Fazenda. Os produtos resultantes desses projetos são utilizados no refeitório institucional, no laboratório de café e para comercialização de excedentes, compondo uma estratégia pedagógica integrada à geração de insumos e receitas próprias.

A execução dos serviços será realizada diretamente nas áreas agrícolas do campus, conforme cronograma técnico elaborado pelo setor responsável. A contratada deverá dispor de estrutura operacional compatível com a demanda, garantindo eficiência, segurança e qualidade dos serviços prestados. A contratação se dará com base em valores de hora-máquina, que deverão abranger todos os custos operacionais envolvidos, incluindo transporte, operador, manutenção e encargos.

Portanto, a solução contempla a terceirização especializada dos serviços de mecanização agrícola como estratégia para garantir a continuidade e a eficiência das atividades produtivas e formativas da instituição, contribuindo para o desenvolvimento acadêmico dos alunos, a autonomia na produção de insumos e a sustentabilidade financeira do campus.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. O quantitativo necessário para atender a demanda do Campus Muzambinho no período de doze meses que é o mesmo período da validade da ata de registro de preços.

7.2. O quantitativo necessário para o atendimento das demandas do IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho, conforme especificado no Documento de Formalização de Demanda nº 79/2025, está detalhado a seguir:

Item	Catserv	Descrição	Unidade	Quant	Valor Unit.	Valor Total
1	15954	Contratação de máquina com operador, colhedora de forragem auto propelida, com duas plataformas intercambiáveis, sendo uma plataforma colhedora de sorgo e milho com no mínimo 3 metros de área de colheita, e outra plataforma colhedora de aveia, capim e azevém, com no mínimo 4,7 metros de área de colheita, tração 4x4, peso mínimo de 6.000 (seis mil) quilogramas e com potência mínima de 280 CVs. Unidade de fornecimento: Hectare.	Unidade	60	R\$ 1.850,00	R\$ 111.000,00
2	15954	Fornecimento de serviço com Hora máquina de Colheitadeira de Café automotriz para colheita de café, a máquina deverá conter reservatório e com operador de horímetro para controle das horas trabalhada. A colheita deverá ser feita de segunda a sexta feira em dias úteis (das 07:00 às 18:00) Unidade de fornecimento: Hora.	Unidade	150	R\$ 810,00	R\$ 121.500,00

3	15954	Serviço de pulverização agrícola com drone. O drone utilizado para pulverização deverá ter capacidade mínima de 50litros. Aeronave homologada pela Anatel; Registro na Anac; Registro no ministério da agricultura e demais órgãos fiscalizadores; Operado por profissional qualificado e treinado para executar atividade necessárias. Unidade de fornecimento:Hectare.	Unidade	180	R\$ 480,00	R\$ 86.400,00
4	15954	Serviço de trator agrícola com prestação de serviços de hora maquina,para condução, manejo e colheita da cultura cafeeira. Descrição do trator: Trator agrícola modalidade cafeeira,equipado com super redutor sobre pneus, com potencia mínima de 55 cv traçado 4x4. Com operador de horímetro para controle das horas trabalhada com os seguintes equipamentos: adubadeira,roçadeira ecológica, trincha, pulverizador turbo, aplicador de herbicida, arruador rastelo e soprador, recolhadora de café do chão usado na pós colheita. Unidade de fornecimento: Hora.	Unidade	300	R\$ 480,00	R\$ 144.000,00
5	15954	Serviço de trator agrícola com prestação de serviços de hora maquina. Descrição do trator: Trator agrícola sobre pneus, com potencia mínima de 100 cv traçado 4x4. Com operador de horímetro para controle das horas trabalhada com os seguintes equipamentos: conjunto frontal com lâmina e concha, subsolador de cinco haste, Grade Aradora Intermediaria 14 X 28 X 270 Mm X 6,00 Mm, ensilhadeira de 02 (duas) linhas e acionamento hidráulico da bica com plataforma colhedora de capim, milho, aveia e azevem, que será utilizado para a colheita da silagem. Unidade de fornecimento: Hora.	Unidade	700	R\$ 810,00	R\$ 567.000,00
6	15954	Serviço de trator agrícola com prestação de serviços de hora maquina. Descrição do trator:Trator agrícola sobre pneus, com capacidade mínima de 75 cv Traçado 4x4, que será utilizado para o transporte da silagem. Com operador de horímetro para controle das horas trabalhada. Implementos:carreta agrícola basculante com capacidade de carga de no mínimo 5m³. Unidade de fornecimento: Hora.	Unidade	700	R\$ 480,00	R\$ 336.000,00
7	15954	Serviço mecanizado de colheita de milho, soja e feijão com prestação de serviços de hora maquina. Com colheitadeira axial, tamanho da plataforma (pés) caracol 25, draper 25. Com tanque de armazenamento com capacidade de 10.570 litros. Unidade de fornecimento: Hectare.	Unidade	60	R\$ 1.860,00	R\$ 111.600,00
					TOTAL	R\$ 1.477.500,00

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 1.477.500,00

8.1. O valor dos serviços de hora maquina encontram-se dispostos na tabela do subitem 7. Os comprovantes das cotações para a estimativa do valor médio de cada item estará anexa ao processo licitatório.

8.2. Fonte(s) de pesquisa utilizada(s):

(x) Paineis de Preços, disponível no endereço eletrônico - <https://pesqpreco.estaleiro.serpro.gov.br/pesquisa-precos-frontend/pesquisa>;

() Contratações similares de outros entes públicos, em execução ou concluídos nos 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data da pesquisa de preços;

() Pesquisa publicada em mídia especializada, sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenha a data e hora de acesso;

(x) Pesquisa com os fornecedores, desde que as datas das pesquisas não se diferenciem em mais de 180 (cento e oitenta) dias.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9. A solução em questão está dividida em 07 (sete) itens que poderão ser fornecidos por empresas distintas, bastando apenas seguir as especificações técnicas dos serviços e demais regras inerentes ao certame licitatório.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Não há correlação com outras contratações.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. A contratação dos serviços a serem realizados estão alinhados com a gestão, principalmente em função da condição financeira.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1 A contratação dos serviços de hora-máquina trará diversos benefícios diretos e indiretos ao Instituto Federal do Sul de Minas – Campus Muzambinho, contribuindo significativamente para o aprimoramento das atividades acadêmicas, produtivas e administrativas da instituição. Dentre os principais benefícios, destacam-se:

- **Eficiência operacional nas atividades agrícolas**, com o uso de máquinas adequadas, operadas por profissionais qualificados, garantindo maior produtividade, agilidade e precisão nas operações de preparo do solo, plantio, manejo e colheita;
- **Apoio direto aos projetos de ensino, pesquisa e extensão**, proporcionando aos alunos vivência prática em um ambiente agrícola profissionalizado, alinhado aos conteúdos curriculares dos cursos técnicos e superiores da área agrária;
- **Produção de alimentos para o refeitório escolar**, promovendo a autossuficiência e a segurança alimentar da comunidade acadêmica;
- **Funcionamento adequado do Laboratório de Café**, com fornecimento de matéria-prima para fins pedagógicos e de experimentação tecnológica, promovendo inovação e qualidade nos processos;
- **Geração de excedentes para comercialização**, possibilitando a arrecadação de receitas próprias, que podem ser reinvestidas em melhorias estruturais, equipamentos e projetos institucionais;
- **Otimização de recursos públicos**, ao substituir investimentos elevados em aquisição e manutenção de maquinário próprio por uma solução terceirizada eficiente e sob demanda;
- **Cumprimento de cronogramas agrícolas**, respeitando os períodos ideais de plantio e colheita, o que é essencial para o sucesso das safras e a redução de perdas;
- **Redução de riscos operacionais e de manutenção**, ao transferir à contratada a responsabilidade pela conservação, transporte, operação e substituição dos equipamentos utilizados.

Dessa forma, a contratação contribuirá diretamente para a qualidade da formação profissional dos estudantes, para a sustentabilidade das atividades agropecuárias do campus e para o fortalecimento institucional como referência em educação profissional, científica e tecnológica.

13. Providências a serem Adotadas

13.1 A Coordenação Geral de Produção (CGP) realizou um levantamento preliminar com o objetivo de avaliar os impactos decorrentes da não contratação dos serviços de hora-máquina. O estudo identificou que a ausência desses serviços pode ocasionar paralisação das atividades operacionais, acarretando prejuízos econômicos significativos e possíveis danos ambientais. Essa análise evidencia a importância estratégica da contratação, que se configura como medida indispensável para mitigar riscos, preservar a integridade dos equipamentos e garantir a continuidade e eficiência das operações agrícolas do campus.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1 A execução das atividades agrícolas com a utilização de serviços de hora-máquina pode ocasionar impactos ambientais que demandam monitoramento e mitigação adequada para garantir a sustentabilidade do campus. Entre os principais impactos potenciais estão:

- **Compactação do solo**, devido ao tráfego de tratores e implementos agrícolas, que pode afetar a estrutura do solo, reduzir a permeabilidade e comprometer a produtividade das culturas;
- **Emissão de poluentes atmosféricos**, decorrentes da queima de combustíveis fósseis pelos motores dos equipamentos, contribuindo para a poluição do ar e o aumento de gases de efeito estufa;
- **Risco de contaminação por derramamento de óleo e combustíveis**, que pode afetar a qualidade do solo e dos recursos hídricos próximos às áreas de operação;
- **Ruído gerado pelos equipamentos**, que pode impactar a fauna local e o bem-estar da comunidade acadêmica;
- **Erosão e degradação das áreas agrícolas**, caso as operações sejam realizadas de forma inadequada, especialmente em terrenos inclinados ou em épocas de chuva intensa.

Para minimizar esses impactos, a instituição adotará práticas de manejo sustentável, incluindo o uso racional dos equipamentos, manutenção preventiva para redução de emissões, planejamento das operações conforme condições climáticas, capacitação dos operadores e monitoramento ambiental contínuo.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Esta equipe declara viável esta contratação.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

JULIANO FRANCISCO RANGEL

Coordenador Geral de Produção



Assinou eletronicamente em 17/09/2025 às 16:33:36.

CELSO SALOMAO DOS REIS

Requisitante



Assinou eletronicamente em 17/09/2025 às 16:34:23.